۲ــ حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید و تا حدّ امکان ساده کنید.

$8\frac{3}{4} - 2\frac{5}{12}$ $\quad 2\frac{3}{5} + 6\frac{13}{15}$ $\quad \frac{1}{4} \times 8\frac{4}{9}$ $\quad 5\frac{3}{5} \div 4\frac{2}{3}$

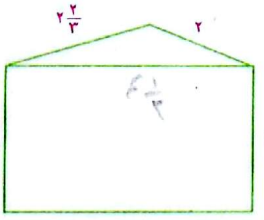
۳ــ در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.

$\frac{1}{7} \times \square = 1$ $\quad \frac{\square}{4} \times \frac{4}{5} = 1$ $\quad \frac{\square}{15} \times 2 = 1$

$3 \div \square = 3$ $\quad 5 \div \square = 1$



۴ــ مریم $\frac{3}{4}$ اوقات فراغت خود را به مطالعه گذراند. او این وقت را به‌طور مساوی برای مطالعه‌ی ۶ کتاب استفاده کرد. مریم برای هر کتاب چه کسری از اوقات فراغت خود را صرف کرده‌است؟



۵ــ محیط مثلّث و محیط مستطیل را در شکل روبه‌رو به‌دست آورید. محیط شکل چقدر است؟ مساحت مستطیل را هم به‌دست آورید.

۶ــ سه کسر بین ۱ و ۲ را بنویسید که از $\frac{1}{2}$ بزرگ‌تر باشند.

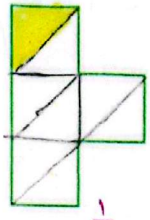
۷ــ مسئله‌ی زیر را به دلخواه خود کامل و آن را حل کنید. مسئله‌ی خود را با مسئله‌های دانش‌آموزان دیگر مقایسه کنید.

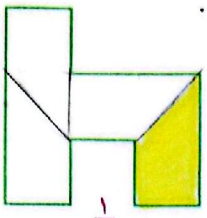
«امید $\frac{1}{5}$ عیدی خود را برای کمک به نیازمندان هدیه کرد و...»

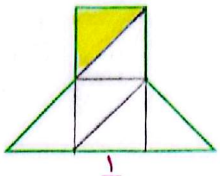
۸ــ مجموع کسرهای سطرها، ستون‌ها و قطرهای مربّع روبه‌رو $\frac{1}{2}$ است. سه تا از کسرها داده شده‌اند. بقیه را پیدا کنید.

$\frac{1}{15}$	$\frac{3}{10}$	
		$\frac{1}{15}$

۹ــ با تقسیم هر شکل به قسمت‌های مساوی، کسر موردنظر را نشان دهید.


$\frac{۱}{۸}$

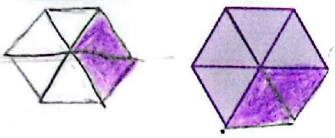

$\frac{۱}{۴}$


$\frac{۱}{۶}$

۱۰ــ فاصله‌ی دو شهر «آ» و «ب»، ۱۲۰ کیلومتر است. اتومبیلی، $\frac{۲}{۳}$ فاصله‌ی «آ» تا «ب» را پیمود و توقّف کرد. اتومبیل دیگری نصف فاصله‌ی «ب» تا «آ» را پیمود و توقّف کرد. فاصله‌ی دو اتومبیل از هم در این حالت چقدر است؟



۱۱ــ اگر شکل روبه‌رو $\frac{۴}{۳}$ را نشان دهد، واحد را رسم کنید.





معمّا و سرگرمی

یک مخزن آب ۱۷۱ لیتر گنجایش دارد. این مقدار آب را در سه مخزن «آ»، «ب» و «ج» ریخته‌ایم. حجم مخزن «آ»، $\frac{۱}{۳}$ مخزن «ب» و حجم مخزن «ج»، $\frac{۱}{۴}$ مخزن «ب» است. حجم هر مخزن چند لیتر است؟

فرهنگ خواندن

برای تقسیم دو کسر یاد گرفته‌اید که کافی است کسر اوّل را در معکوس کسر دوم ضرب کنیم. در اینجا درستی این قانون را با یک روش دیگر نشان می‌دهیم. به‌طور مثال می‌خواهیم حاصل عبارت $\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}$ را پیدا کنیم.

ابتدا عبارت $\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}$ را به‌صورت کسر $\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}$ می‌نویسیم. اگر این کسر را در عدد یک ضرب کنیم، نتیجه تفاوتی نمی‌کند. به‌جای عدد ۱، کسر $\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}$ را قرار می‌دهیم. اکنون درضرب دو کسر $\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}$ حاصل‌ضرب مخرج‌های دو کسر، عدد یک می‌شود و حاصل‌ضرب صورت‌ها هم $\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$. پس حاصل برابر $\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$ است.

$$\frac{۲}{۳}\div\frac{۴}{۵}=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times۱=\frac{\frac{۲}{۳}}{\frac{۴}{۵}}\times\frac{\frac{۵}{۴}}{\frac{۵}{۴}}=\frac{\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}}{\frac{۴}{۵}\times\frac{۵}{۴}}=\frac{\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}}{۱}=\frac{۲}{۳}\times\frac{۵}{۴}$$